II. Инновационная политика и проблемы развития национальной инновационной системы

Рац Марк Владимирович
доктор геолого-минералогических наук, профессор.
Некоммерческий фонд «Институт развития имени
Г. П. Щедровицкого» (Москва),
эксперт.
ratzm@metvision.net.il

ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА: ВОЗМОЖНЫЕ КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ

…отсутствие духа предпринимательства во многих молодых странах является не прирожденным свойством их жителей, а следствием ограничений, налагаемых существующими обычаями или институтами.

Ф. А. фон Хайек

Уже ушла в прошлое и забывается многолетняя история ставившихся еще в советские времена, но так и не решенных вопросов внедрения достижений науки и техники в народное хозяйство, уже более десяти лет на повестке дня стоит вопрос о переходе новой России на модель инновационного развития, уже отработал свой срок в качестве президента РФ Д. Медведев, выдвинувший на первый план внутренней политики идею модернизации. Однако качественных перемен на этом жизненно важном направлении не видно.

Напрашивается мысль, что мы имеем здесь дело не с задачей, которую можно было бы решить, пользуясь привычными подходами и наличными средствами, а с проблемой, решение которой требует разработки новых подходов и средств мышления и деятельности. При этом, впрочем, не следует забывать о том, что новое – это хорошо забытое старое…

Такова экспозиция, в рамках которой я хочу поставить на обсуждение концептуальные основы нашей инновационной политики. NB: не саму политику, от обсуждения которой я как раз хотел бы уйти, тем более, что даже самые разумные предложения в сфере политики (см., например, [1]) у нас остаются невостребованными, а только важнейшие понятия и представления, явно или неявно полагаемые в ее основу, если и поскольку эта политика сознательно формируется и проводится в жизнь.

Мой тезис состоит в том, что именно здесь, в философско-методологических основаниях инновационной политики (или даже шире – по-

литики обновления) кроются причины наших многолетних вполне практических неудач. Иными словами, я обсуждаю не вопрос «Что делать?», а вопрос «Как мыслить?». При этом я не претендую на истину, но думаю, что обсуждение предлагаемых соображений могло бы продвинуть вперед нашу мысль.

Постановка задачи. Исходные позиции

Итак, на материале инновационной политики я постараюсь показать, что принятие нами тех или иных понятий и представлений в соответствующей предметной области определяющим образом влияет на формирование политики. При этом я сфокусируюсь на двух тематических узлах. Это, во-первых, место и назначение инновационной политики в ряду «соседних» направлений преобразовательной деятельности и, во-вторых, система разнообразных занятий, обеспечивающих инновации и преобразовательную деятельность вообще необходимыми знаниями.

Традиционно среди обеспечивающих преобразования занятий основное внимание принято уделять науке. Я постараюсь не нарушать эту традицию, но сразу скажу, что при всей важности науки в жизни общества, с моей точки зрения, в том, что касается инноваций, ее роль сильно преувеличена. Точнее, наука закрывает от нас множество других типов деятельности, не менее важных для обеспечения решения стоящих перед нами преобразовательных задач.

В связи с этим еще в советские времена на науку стали возлагать задачи, вовсе ей не свойственные, а именно ответственность за обновление наших систем деятельности и вообще за решение текущих проблем нашей жизни и спрашивать с нее соответствующей «отдачи» едва ли не в денежной форме. В общем случае подобное требование, на мой взгляд, не имеет под собой достаточных оснований, но этот тезис требует уже более внимательного анализа обсуждаемых явлений и работы с соответствующими понятиями и представлениями.

На уровне здравого смысла место и функции науки в системе общественного разделения труда кажутся достаточно очевидными. В частности, одной из важнейших задач науки у нас традиционно считается «внедрение» ее достижений в практику. Если поставить во главе угла именно внедрение, то получается, что главное – это пресловутая «отдача» от науки, а новые знания – всего лишь полуфабрикат «научного производства». С философско-методологической точки зрения, это более чем сомнительно, однако политика, в том числе и научно-техническая, определяется не философами, а вершится, как и в других областях [2], в лучшем случае на уровне здравого смысла.

Конечно, верховенство здравого смысла естественно, но, во-первых, трактуется он достаточно субъективно; во-вторых, при всем уважении к нему полезно вспомнить об испокон веку известном и широко распространенном способе работы, получившем в народе устойчивое наименование «работы без понятия». Это выражение тем более значимо, если

учесть, что понятия относятся к мыслительной действительности и могут сравнительно быстро меняться, с чем связана возможность модернизация и интеллектуализации политики, использования в ней новейших достижений мысли, как это происходит в других сферах деятельности. Вообще, если говорить о модернизации, то, согласно распространенной точке зрения, первое, что в ней нуждается, – это именно наша политическая система.

Вот я и хочу на примере инновационной политики показать, что использование вырабатываемых в философии и методологии представлений и понятий могло бы существенно дополнить и даже изменить выводы и решения, привычно принимаемые политиками на уровне здравого смысла. Другими словами, новые понятия, как и подходы, концепции, схемы и т. п. специфические средства интеллектуальной деятельности, во многом напоминают научные открытия, хотя более подходящей мне кажется аналогия с изобретениями. Задействование указанных средств в практике любого рода, в т. ч. в политике и управлении – точный аналог инновационной деятельности в производстве, лучше знакомой нам (еще со времен В. Дудинцева) в форме упомянутой проблемы «внедрения» достижений науки и техники. В сущности, это та же инновационная деятельность или то же «внедрение», а идет ли речь о производственной или управленческой практике, – дела не меняет.

Вообще, инновационная деятельность, предпринимательство (в понимании И. Шумпетера [3]) – наряду с политикой и управлением – в отличие от работы с косным материалом (типа промышленного производства) представляют собой характерные примеры так называемой «деятельности над деятельностью» [4, 222–229]. Последняя направлена на формирование новых или преобразование сложившихся систем деятельности, функционирование которых в силу тех или иных причин перестало нас устраивать. Отличительной особенностью инноваций является их ориентация на обновление, модернизацию, развитие преобразуемой системы деятельности – в отличие от реформирования в целом – путем локального приживления, встраивания в нее каких-то отдельных новых элементов: наряду со старыми или взамен старых. Объемлющей рамкой для всего перечисленного оказывается *преобразовательная деятельность* как таковая, независимо от масштабов и от того, на какие объекты она направлена.

В отличие от этого функция науки в рамках исторически сложившегося разделения труда состоит в *изучении и познании* нашего мира, причем отнюдь не всяком, а организованном особым образом и традиционно ориентированном на постижение истины. Более того, классическая естественная наука, которую многие, прежде всего, сами ученые считают идеальной моделью для науки вообще, нацелена на открытие и изучение законов природы и жизни населяющих ее, якобы предзаданных нам объектов. Хотя в XX в. появились различные трактовки истины и разнообразные представления об особенностях научного познания, я надеюсь, что принципиальное различие *изучения* (познания, понимания, исследования) и *преобразования* (целенаправленных изменений)

тех или иных объектов деятельности очевидно уже на уровне сформулированных общих положений[1].

Другое дело, что осмысление преобразовательной деятельности сильно запоздало по сравнению с познавательной. Мне представляется, что оно развернулось только в ходе первой промышленной революции, связывалось преимущественно с инженерией, «покорением природы», получило мощный толчок в философии Маркса, но затем было дискредитировано провалом «социалистического строительства». Новый этап этой работы, ведший к полному переосмыслению ее исходных установок, начался подспудно еще в середине прошлого века, прежде всего в Московском методологическом кружке (ММК) под руководством Г. П. Щедровицкого[2]. (К этой школе относит себя и автор данной статьи.)

Так или иначе, о мире деятельности и, особенно, преобразовательной деятельности мы пока знаем много меньше, чем о «природе» и способах ее изучения. Поэтому многое из того, о чем я буду говорить далее, не специфично для инноваций, а относится к преобразовательной деятельности вообще.

Рассматривая вопросы интеллектуального обеспечения инновационной политики, я адресую эту работу, разумеется, не действующим политикам и даже не их советникам и консультантам, а для начала – моим коллегам на предмет предварительного обсуждения. При этом полезно напомнить об одном банальном, но часто забываемом различии между наукой и политикой: наука претендует (и имеет для этого свои основания) на истину в то время, как политика может апеллировать лишь к своей эффективности, как правило, нестабильной и всегда спорной. *Никакой научно обоснованной политики не бывает и не может быть в принципе.*

Сказанное представляет собой всего лишь специализацию известной «гильотины Д. Юма» и ничуть не противоречит тому факту, что научные знания – наряду со многими другими (о них далее) – могут использоваться и используются при формировании политики. Вместе с тем сказанное заставляет обратить особое внимание на *основания* вырабатываемой политики, в частности, обсуждаемые в настоящей статье

---

[1] Притом, что у нас есть основания для их противопоставления, приходится учитывать еще, что познание вместе с тем оказывается и преобразованием – или, как минимум, изменением – сложившейся системы знаний. В сущности, любая деятельность – по понятию, – так или иначе, меняет мир, разница же между преобразованиями и познанием состоит в том, что преобразования мы относим к реальности, познание же меняет идеальную действительность; та или иная квалификация определятся рамками, доминантой, смыслом деятельности для ее субъекта. Но именно на такой основе проводится различение и разграничение многообразных типов мышления и деятельности.

[2] К настоящему времени издано около 20 томов работ Щедровицкого (это лишь часть его наследия), накапливается так же литература о нем и ММК. См. [5], а также сайт http://www.fondgp.ru/.

и задающие рамки понимания и учета в политике текущей ситуации, а соответственно и целеполагания.

С точки зрения развиваемых здесь представлений, инновационная деятельность в России поставлена во главу угла вполне резонно, а какое место при этом будет занимать наука, и какая роль ей выпадет в развитии страны – второй вопрос, к которому мы еще вернемся. Так или иначе, вопреки бытующим традициям я буду жестко различать производящую новые знания науку и разнообразные сферы преобразовательной деятельности, в частности, инновационную, где эти знания находят употребление (контекст данной темы рассмотрен в работе [6, с. 307–336]). При этом меня интересует именно и только искусственное обновление, направленная на обновление преобразовательная деятельность: вопросы естественной эволюции будут затронуты лишь косвенно (подробнее об этом см. [7, с. 319–359]).

Локальное обновление. Инновации и обновление

Идея перехода к «инновационной экономике», постоянного обновления плохо вяжется с ценностью стабильности, которую тоже никто не отменял в России. Словесные ухищрения типа «консервативной модернизации» только затемняют дело. Обе идеи необходимо уточнить.

Что касается обновления и инноваций, то спрашивается, можно ли представлять инновационную деятельность в виде некоей локальной сферы, ответственной за инновации? В случае положительного ответа ее можно было бы встроить в стабильную общественную систему, как двигатель в автомобиль: создать, например, министерство инноваций, придать соответствующие функции Минобрнауке, возложить надежды на Сколково и т. п. (как примерно и делается). Но, возможно, это организованность другого типа, принципиально не локализуемая, как, скажем, социальные институты вроде семьи или выборной системы? Тогда еще и предметизация, задаваемая словами об инновационной *экономике*, сомнительна: речь должна идти об инновационной организации не только экономики, но всей нашей жизни, о формировании непривычного нам *инновационного уклада*, что напоминает мне идею выращивания *открытого* (к будущему) *общества.* Я считаю две эти перспективы неразрывно связанными, а скорее это даже две стороны одной медали.

Что касается стабильности, то вообще не очень понятно, о чем идет речь, например, когда говорят о достижении стабильности в 2000-е годы. В данном контексте я бы предложил различать институциональную и морфологическую стабильность: одно дело, если мы сохраняем существующие институты, сложившиеся нормы и *структуру мест* в обществе, во власти и т. д.; совсем другое, если наша забота – *положение людей*, занимающих соответствующие места, «сохранение кресел» под ними.

По части инноваций мой ответ состоит в том – и я постараюсь его дальше аргументировать, – что концентрация и локализация их в форме

технопарков, бизнес-инкубаторов и т. п. – дело второе, а первое и важнейшее состоит в создании повсеместных условий для инновационной деятельности. При этом, как отмечали уже В. М. Сергеев [8] и П. А. Ореховский [9], любое и всяческое обновление, в т. ч. и локальное – дело очень чувствительное с точки зрения перераспределения власти и богатства. Поэтому сочетать его с морфологической стабильностью, с сохранением кресел, мягко говоря, проблематично, и ориентация на институциональную стабильность оказывается просто *условием* перехода к «инновационной экономике», или инновационному развитию. К этому, согласно Сергееву, нужно добавить еще долю плюрализма и толерантности к нарушению status quo, после чего останется задаться сакраментальным вопросом: кому это (переход к инновационному развитию, перманентное обновление) выгодно?

То, что это «выгодно» и просто необходимо стране, народу и государству, кажется, сомнений не вызывает, но ответом на поставленный вопрос может служить только указание на конкретных субъектов действия. Государство, особенно в России является важнейшим таким субъектом, однако институциональные проекты не реализуются чисто административным путем: они требуют опоры в обществе. В данном случае эта опора хорошо известна, как минимум, после классических работ Р. Акоффа: неудовлетворенцы, люди, недовольные сложившимся порядком вещей и положением дел, своим собственным положением – вот социальная «опора России» при переходе к инновационному развитию. А, опираясь на людей, вросших в свои кресла, довольных жизнью и самими собой, можно лишь – до поры, до времени – длить прошлое и продолжать разговоры об инновациях. Сказанное не столь уж неожиданно: «Опора России» не зря создавалась как Объединение предпринимательских организаций; *предприниматели* вот характернейшая социальная группа неудовлетворенцев, как и политическая оппозиция.

Я представляю себе предпринимательство в духе Шумпетера, как особый тип деятельности над деятельностью, обновление, идущее по инициативе «снизу», т. е. сообразное установке, но не месту и функциям инициатора. Как известно, в развитых странах инновации в большинстве случаев реализуются в форме предприятий, причем более рискованных, чем нацеленные на внедрение известных новшеств, а потому требующих дополнительной стимуляции. В России же, как любая инициатива снизу, они целенаправленно тормозятся. Снятие тормозов в Сколкове или других «отдельно взятых» местах (и тем более в отдельно взятых направлениях) не может изменить картину в целом.

Такова социально-политическая сторона вопроса, контекст «большой политики», требующие специального развернутого обсуждения. За ним стоит окончательное прощание с советской системой. Однако для понимания существа дела не менее важно профессионально-деятельностное содержание обсуждаемого перехода и его знаниевое обеспечение.

Лозунг перехода к инновационной экономике удивительным образом связывается у нас с разговорами о «внедрении достижений науки в прак-

тику». Однако, как точно заметил Е. В. Семенов, это в советской экономике «можно было говорить только о внедрении, т. е. о насильственном административном принуждении к освоению нового, но никак не об инновационном развитии и инновационной политике. Инновационное развитие естественно только в конкурентной среде, где оно целесообразно, и даже необходимо» [10]. Если иметь это в виду, то объединять инновации с внедрением можно разве что под шапкой локального обновления, или, можно еще сказать, инновационной деятельности в широком значении. Отдавая себе отчет в том, что *за словами об инновациях и внедрении скрываются две совершенно разные стратегии*. При этом для начала надо уточнить, как мыслить инновации в узком, или точном значении слова, и чем они отличаются от внедрения.

Предварительно заметим, что даже специалисты часто не различают «тело новшества», артефакт, например, гаджет, и работу по его включению, задействованию, освоению и распространению в обществе и хозяйстве. А это ведь категориально разные образования: одно дело – артефакт, неважно материальный или идеальный, совсем другое – деятельностные процессы его создания и последующего употребления. Сложился целый ряд научных дисциплин, изучающих все это вместе [11], но здесь я не буду обсуждать артефакты: далее слова, как о внедрении, так и об инновациях относятся к упомянутой системе создания новшеств и трактуются как разные формы организации действий. Это главное. Схематически картина выглядит так, что внедряется всегда нечто наперед известное, наличное, а инновация – это экспромт, даже если он и хорошо подготовлен: никогда не знаешь, получится или нет, и, если да, то что именно в конечном счете.

Стратегия внедрения строится на представлении о том, что главное – это само новшество («тело новшества» – открытие, изобретение), с него все начинается. Если его нет, то и говорить не о чем; если оно есть, то все остальное – дело техники. Отсюда знаменитая триада: наука ⇒ техника ⇒ производство. В рамках этой стратегии все наши проблемы объяснялись некоей роковой «невосприимчивостью» советской хозяйственной системы к новшествам, но этой системы давно нет, а проблемы остаются. Полагаю, что «невосприимчивость» (вытекающая из отсутствия конкуренции) – только одна сторона дела, другая – ограниченность самой идеи «внедрения», не учитывающей необходимость перестройки гораздо более широкой области, чем покрываемая «телом новшества». Например, хотим поменять инструмент, а менять приходится организацию и оплату труда, нормы выработки; меняется при этом качество и себестоимость продукта, а вместе с тем и условия его сбыта, конкуренции...

Стратегия инноваций диаметрально противоположна внедренческой: в приведенном примере внедрение начинается с разработки нового инструмента, а инновация – с анализа ситуации на рынке. (В мировой практике инновационный процесс не только завершается на рынке, но в 80 % случаев порождается на рынке, и лишь в 20 % случаев его порождает технологическая сфера [1].) В этом случае совершенно неважно, есть

новшество или его нет, важно совершенно другое: устраивает ли нас сложившаяся система деятельности и ее продукты. Если мы довольны, то говорить не о чем, а вот, если нет, то все отсюда и начинается: с прорисовки и анализа ситуации, где выявляются узкие места, дисфункции, «тромбы» в сложившейся системе, ставятся проблемы и задачи, формируются программы и планы их решения. Задачи решаются наличными средствами, но часто, когда наличными средствами обойтись не удается, возникает проблема и спрос на новые знания и умения, необходимые для ее решения и изменения исходной ситуации.

Спрос рождает предложение: рыночная система устроена так, что необходимые знания будут выработаны, а изобретения сделаны. Другое дело, что ждать этой счастливой минуты можно долго. Поэтому важно, с одной стороны, вести непрерывный мониторинг, причем не только своей системы, но и ее деятельностного окружения вместе с их взаимосвязями, отслеживать процессы эволюции всего этого, прогнозировать ближайшие состояния и формировать упомянутый спрос заранее. С другой – иметь развитую и, главное, мобильную систему исследований и разработок, способную такого рода спрос (или даже прямые заказы) удовлетворять – здесь и находится функциональное место науки. Привычные для нас проблемы внедрения при такой организации дела вовсе не возникают, ибо обновляемая система деятельности готова к перестройке в целом, место для новшества в ней готовится, а само новшество разрабатывается не «вообще» и не по другому поводу, а применительно к данному случаю, прицельно.

Дополнение привычной советской стратегии «внедрения достижений науки в практику» инновационной деятельностью (в указанном точном значении), построение инновационного жизненного уклада, влечет за собой множество не до конца отрефлектированных нами последствий. Пресловутый «переход к рынку» (если считать, что он состоялся) оказался недостаточным условием распространения инноваций: для этого нужно, как минимум, выстроить еще альтернативную практике «внедрения» технологическую систему. «Как минимум», потому что одновременно ломается не только привычная организационно-управленческая логика, требует перемен господствующая ментальность, но проглядывает и новая онтология, новая – деятельностная – картина мира [12, с. 143–154], которая, собственно, и лежит в основе развиваемых представлений.

Это отдельная тема, а здесь важно добавить, что стратегия внедрения (уже разработанных новшеств) точно соответствует господствующей в нашем дискурсе линии на модернизацию, которая как по смыслу слова, так и по сути, обозначает движение вдогонку за лидерами, держателями образцов «современности», модерна. В отличие от этого инновационная деятельность предполагает *создание* образцов современности и соответственно встраивается не в идеологию модернизации, а в идеологию развития [13]. Существенно, что между инновациями и внедрением нет китайской стены; напротив, нетрудно построить некую иерархию новизны – от создаваемого «здесь и теперь» нового для всего мира, до уже

известного и нового только в нашей деятельности [14], – что ничуть не противоречит их противопоставлению в принципе (как в случае с горячим и холодным).

Находясь в положении отстающего можно и нужно совмещать обе указанные стратегии, но по мере выхода на передовые рубежи, модернизационно-внедренческая линия естественным образом отмирает, переходя в формы обмена опытом. Это хорошо видно на примере так называемых развитых стран, которые в рамках излагаемой концепции следовало бы называть развивающимися – в противоположность модернизирущимся (в лучшем случае) странам бывшего второго и третьего миров.

Обсуждаемое различение имеет и чисто практическое значение. Вообще инновации, как и внедрение известных новшеств, обычно требуют затрат и не менее чувствительны к инвестиционному климату, чем другие капиталовложения. При этом понятно, что внедрение известных новшеств хотя бы в принципе может быть заранее просчитано, инновации же всегда рискованны. Хуже осознается второе различие: внедрение может осуществляться «сверху», централизованно, в плановом порядке; инновации же в силу своей принципиальной ситуативности возникают спонтанно, и «сверху» для них можно обеспечить только более или менее благоприятные условия, в т. ч., инвестиционный климат. Решающим же моментом их возникновения и распространения является предпринимательство. И здесь полезно вспомнить старый, вынесенный в эпиграф тезис Ф. А. фон Хайека [15].

Итак, инновационную деятельность и модернизацию следует представлять как две стороны одного процесса обновления, или как два взаимно дополнительных и тесно связанных направления преобразовательной деятельности. При этом упор на то или иное направление преобразований оказывается определяющим моментом инновационной (в широком смысле) политики и диктуется исключительно ситуативными соображениями.

Обеспечение преобразований знаниями

В рамках деятельностного подхода внутренние механизмы инновационной деятельности рассматривались в работах [16, 17], здесь же я приведу еще некоторые соображения, фокусирующиеся на внешнем обеспечении инноваций, да и преобразовательной деятельности вообще. Это внешнее обеспечение включает среди прочего и науку, но в настоящем контексте она занимает совершенно особое место, относительно которого даже в профессиональном сообществе нет, по-моему, достаточно ясных, устоявшихся представлений.

Прежде всего, надо отдавать себе отчет в том, что внешнее интеллектуальное, в том числе знаниевое обеспечение преобразований вообще и инноваций, в частности, чрезвычайно многообразно. В сущности, это лицо нашей цивилизации. Особенность текущей культурно-исторической

ситуации состоит в том, что все типы деятельности, направленные на выработку разного рода знаний, о которых дальше пойдет речь, фактически существуют, но недостаточно рефлектируются и систематизируются; даже наличный опыт не осмысливается и не сводится воедино, а потому не может быть надлежащим образом использован.

В этих условиях первоочередной оказывается задача простейшего перечисления и хоть какой-то систематизации «сопутствующих» преобразованиям типов деятельности, нацеленных на выработку знаний. Для начала их можно объединить в три группы:

- прожективные, нацеленные на будущее – выработка идеалов, прогнозирование (естественного хода событий), проектирование, программирование, планирование;
- аналитические, ориентированные на изучение существующего в настоящем положения дел – мониторинг, авторский надзор, изыскания и экспертиза;
- реконструктивные, направленные на изучение следов, воссоздание (и только после этого анализ) прошлого – история.

В данном случае важно подчеркнуть, что все это НЕ науки, а особые типы практической деятельности, более или менее тесно связанные с наукой, причем связи эти нам, как правило, плохо известны. Прямое назначение всех этих занятий – обеспечение необходимыми знаниями любой и всяческой преобразовательной, в том числе инновационной деятельности. Только знания эти носят не научный, а практико-методический характер, т. е. относятся не к законам жизни объектов, а призваны отвечать на вопрос, как нам следует действовать, чтобы добиться нужного результата. (К сожалению, типология знаний, о которой идет речь [18], пока не нашла широкого распространения.) Каждый из перечисленных типов деятельности играет свою роль в обеспечении успеха преобразований и предоставляет обширное поле для мысли, но здесь я могу дать им только предельно лапидарную характеристику.

Говоря о *прожективных деятельностях*, особо нужно подчеркнуть банальную, но слишком часто упускаемую из виду истину: в интеллектуальном обеспечении преобразований, не меньшую роль, чем наука, играет проектный подход. Здесь лежит на поверхности фундаментальный факт: конструируют или проектируют то, чего нет, в то время как наука может изучать только то, что есть; если проектирование относится к ряду прожективных деятельностей, то наука примыкает к аналитическим. Вероятно, именно по причине своей очевидности этот факт обычно остается за кадром, но Эдисон не был ученым, а Бор или Эйнштейн ничего не изобретали. И родилась наука в контексте преобразовательной, т. е. в первую очередь, проектно-конструкторской деятельности, а не наоборот, как часто думают (подробнее см. [19]): колесо и множество других технических приспособлений вошло в обиход задолго до рождения науки в любой ее трактовке.

Пагубной привычке связывать проектно-конструкторскую мысль исключительно с традиционной понимаемой техникой («железками»), кажется, приходит конец, ибо сюда в принципе относятся и все замыслы

перемен в хозяйстве, политике или культуре. Не следует, правда, упускать из виду и связанную с этим опасность: применение проектного подхода к деятельности и обществу требует его специальной модификации, породившей особую технологию программирования [20].

Что касается *аналитики*, то начать можно с мониторинга. Выделю две его очевидные ориентации: во-первых, это наблюдения за текущим состоянием «нашей» системы деятельности, с которой мы непосредственно работаем (вместе с ее окружением) и, во-вторых, – за другими аналогичными и, в особенности, конкурентными системами. Не столь очевидно принципиальное отличие от мониторинга дополнительной и даже парной к нему, известной преимущественно проектировщикам системы авторского надзора за уже идущими преобразовательными процессами. (В связи с этим хоть в скобках надо подчеркнуть необходимость и значение для нас самого института авторства, авторских прав и ответственности, – в сфере политики совершенно для нас непривычного: мы ведь приучены к тому, что «есть такое мнение».)

Система авторского надзора имеет четыре функции. Первая из них – это сохранение и поддержание смысла преобразований, притом, что содержание их может меняться сообразно непрерывно меняющейся ситуации (скажем, законопроект может модифицироваться в ходе парламентских дебатов). Вторая – анализ, артификация и использование на пользу дела происходящих перемен: авторский надзор потому и авторский, что творческий. Третья – рефлексия и коррекция преобразовательного замысла и используемых методов и средств его реализации. Четвертая – контроль исполнения намеченных изменений на заключительном этапе их реализации.

Если мониторинг и авторский надзор мыслятся как осуществляемые непрерывно, то в ходе продумывания и реализации преобразовательных планов в некоторых «особых точках» – на границах особо важных этапов жизненного цикла преобразований осуществляются еще две парные работы: изыскания и экспертиза. Первые призваны – с точки зрения намечаемых на данный момент преобразований – прорисовать ситуацию, сложившуюся к этому моменту в подлежащей обновлению системе и ее окрестностях; вторая – подвести итоги сделанному на данный момент, критически их проанализировать и соответственно скорректировать дальнейшие планы.

Здесь нет возможности даже предельно сжато обсудить методологические вопросы *истории*. Поэтому ограничусь одним замечанием: история – далеко не только наука, ибо прежде, чем исследовать прошлое, его надо реконструировать и положить в качестве объекта, – существующего не в прошлом, а в настоящем, – но это огромная конструктивно-аналитическая, а не научная работа.

Инновации, как и преобразовательная деятельность вообще, вопреки бытующим мифам не являются делом науки. Тем не менее, эту тему нельзя обойти, но надо иметь в виду, что предлагаемый ниже взгляд на науку будет очень специальным: здесь важно выделить только самое главное не «вообще», а с занятой нами точки зрения.

Обеспечение преобразований знаниями. Наука

Рискну утверждать, что у нас нет понятия науки, и наука пока не представлена должным образом как идеальный объект исследования и теоретизирования. Отсюда бессмысленные разговоры о «реформировании науки», отсюда и нерелевантность многих имеющих хождение идей (вроде того, что определяющей характеристикой науки является ее ценностно-рациональный характер). Причина такого положения дел лежит в натуралистической традиции поиска ответа на вопрос, что представляет собою наука «вообще» и «на самом деле». Вопрос этот не лишен смысла, но, с моей точки зрения, его следует ставить только в паре с симметричным в некотором смысле и совершенно «не научным» вопросом о том, как следует представлять науку, исходя из практических соображений. А, как и все в нашем мире, представлять ее можно по-разному.

Из множества возможных представлений важнейшими я считаю три ипостаси науки. Это, во-первых, наука как особый исторически сложившийся *тип мышления и деятельности*, который вряд ли можно «реформировать», «перестраивать» и т. п. Это, во-вторых, наука как особая *сфера деятельности*, объединяющая множество организаций и учреждений, целиком или частично занятых научной работой. Вот эта сфера может при разумном подходе (его-то и надо в первую очередь обсуждать) перестраиваться с учетом общественных и государственных надобностей. Это, в-третьих, наука как *совокупность* (а, по идее, даже система) накопленных *научных знаний*, как важнейший элемент культуры и едва ли не основа нашей цивилизации. Здесь перемены тоже назрели, но это отдельная тема, требующая особого обсуждения.

Такое триединое представление науки отражает ее исторически сложившиеся функции в системе общественного разделения труда. Здесь наряду с многообразными внутренними связями выделяются внешние связи и функции науки, во-первых, в обществе и, во-вторых, в культуре. Первые теснейшим образом сопряжены с представлением о сфере науки, формах ее организации и т. д.; вторые – с представлением о системе научных знаний, соответствующей научной картине мира и мировоззрении. Конечно, первые связаны со вторыми, но, чтобы говорить о связях, нужно для начала различить и положить как разные эти определяющие контексты жизни науки, которые можно обозначить как «Наука и общество» (или «Наука и жизнь»), «Наука и культура». Связующим звеном между ними оказывается важнейшая проблематика образования, но место и роль науки в культуре и сфере образования – самостоятельные и обширные темы, о которых я могу здесь только упомянуть.

Хотя определяющую и важнейшую роль в триедином представлении науки я бы отвел представлению ее как особого типа мышления и деятельности, нацеленных на получение научных знаний, соотнесение науки и инноваций, выработка соответствующих направлений политики требует концентрации внимания на первом контексте. Из сказанного следует, что для суждений о науке вообще рассмотрение ее только с точки зрения обеспечения инновационной деятельности совершенно недо-

статочно, но при всей своей однобокости оно бесспорно необходимо, а здесь и теперь является определяющим.

Вместе с тем всякие привнесения типа возложения на науку ответственности за производство инноваций и трактовки ее как «непосредственной производительной силы общества» – не более чем дань текущим идеологическим поветриям. Поскольку одно дело – выработка новых знаний, чем только и призвана заниматься наука, а совсем другое – те или иные способы их употребления за пределами самой науки: в народном хозяйстве, образовании или в культуре. (При этом следует, конечно, различать собственно науку и сложное хозяйственное образование, для которого Д. Рубвальтер предложил недавно специальный термин «научно-инновационный комплекс», включающий наряду с наукой, как минимум, еще проектную и изобретательскую деятельности, а, как максимум, всю указанную в предыдущем разделе систему обеспечения преобразований.) Особое значение приобретает в этом контексте вопрос о типологии наук и производимых ими знаний.

С точки зрения перспектив использования научных знаний эти последние, как и производящие их науки, в придачу к привычной для нас «классификации наук»[3] можно разделить на два основных типа [21]:

1. Традиционные, *объектно ориентированные*, используемые для построения «тела новшества». По своему предметному содержанию это могут быть любые знания – от материаловедческих до филологических – все зависит от характера предполагаемого новшества. Объединяет их то, что они относятся к объектам, отчужденным от человеческой деятельности.

2. Непривычные в такой широкой трактовке *деятельностно ориентированные* знания, т. е. знания о мышлении и деятельности, среди прочего – инновационной, а так же о любых типах и сферах деятельности, в которые предполагается встраивать или вживлять новшество. На данном этапе истории, имея в виду функциональный характер понятий фундаментального и прикладного, именно эти знания я квалифицирую как фундаментальные [22].

В связи с таким различением, во-первых, полезно вспомнить, что становление и развитие тех или иных направлений науки шло параллельно с формированием соответствующих «техник», или практик. Горное дело и геология, машиностроение и теория машин и механизмов, психотехника и психология, политтехнологии и политология – характерные примеры такого рода. Инновационная деятельность (и шире: любая деятельность над деятельностью) как раз и есть та сфера практики, та техника и технология, которая требует опережающего развития и обогащения деятельностно ориентированных знаний. Во-вторых, повторю: важно учитывать, что мир деятельности не менее многообразен, чем мир привычных для нас природных и технических объектов, хотя изучен он пока несравненно хуже.

---

[3] Я вынужден отложить на будущее фундаментальный вопрос о различии типологии и классификации.

Не имея возможности продолжить обсуждение обширной темы науки, приведу только свое заключение. С самой наукой, как известно, дело у нас обстоит скверно, но витальные трудности и проблемы находятся за ее пределами и связаны, во-первых, с отсутствием проработанной системы употребления научных знаний, а, во-вторых, с отсутствием мало-мальски осмысленной научной политики. Конечно, эти «два отсутствия», тесно между собою связанные, влияют на положение дел в сфере науки самым негативным образом, и восстанавливать надо, прежде всего эти утраченные звенья.

* * *

Если теперь (с чего я начинал) во главу угла ставится переход России к «инновационной экономике», и, если мы не хотим повторения строительства социализма или обратного, отданного на откуп экономистам «перехода к рынку», повлекших за собой массу негативных последствий, то это требует разработки и реализации хорошо продуманной и основательно фундированной политики. Ею занимаются уважаемые специалисты и целые коллективы, накоплена уже обширная литература, но *основаниям* этой политики, в частности намеченным выше вопросам уделяется, по-моему, недостаточное внимание.

Вынося на обсуждение изложенные соображения, я отнюдь не предлагаю «взять всё и поменять», но обращаю внимание на то, что основывающаяся на представленных идеях инновационная, как, впрочем, и научная политика существенно отличались бы от того, с чем мы имеем дело ныне. Оставляя для отдельного разговора упоминавшуюся социально-политическую сторону дела и контекст «большой политики», об этой, «специальной» политике можно сказать следующее.

Инновационная политика должна предусматривать вовсе не научные исследования, а проектно-программные разработки, направленные на осмысление, культивирование и осуществление деятельности всех перечисленных выше типов. Важнейшее значение на первом этапе приобретают при этом анализ ситуации (изыскания), сложившейся в хозяйственной, политической и управленческой системах страны, их мониторинг, на основе чего только и может получиться необходимая иерархия приоритетов[4].

Конечно, все это не может не сказаться на содержании столь же необходимой *научной политики*. Но исходить здесь надо из того, что наука нужна для инновационной деятельности лишь как одна из обеспечивающих ее систем, и в таком качестве она не может и не должна нести ответственность за инновации: это дело предпринимателей и определяющих условия их деятельности политиков и управленцев. Вместе с тем,

[4] Подозреваю, что важнейшими приоритетами при этом окажутся судебная реформа и городское самоуправление, а не внедрение нанотехнологий и освоение космоса. Вообще нужно поддержать М. Прохорова, считающего, что инновационные усилия разумнее направлять на решение важнейших практических задач.

у науки есть другие задачи – за рамками обеспечения инновационной деятельности: это тема отдельного разговора. Применительно же к инновациям ее основным приоритетом в этой ситуации оказываются деятельностно ориентированные исследования и разработки, причем нацеленные, в первую очередь, на инновации, реформы и интеллектуальное обеспечение преобразований.

Общий вывод из всего этого, по-моему, достаточно очевиден и даже банален, что не делает его менее принципиальным. Возможные практические рекомендации для политиков и управленцев в конечном счете вытекают из принимаемых нами представлений об инновациях и науке, которые далеко не общеприняты, и соответствующих понятий, которые, по идее, должны быть нормированы и встроены в культуру. Другие представления приведут (и фактически приводят, в чем мы убеждаемся каждодневно) к другим выводам и рекомендациям. Все они, как минимум, требуют экспликации, сравнительного анализа и обсуждения: так и формируются понятия (а вслед за ними может меняться и «здравый смысл»). Сделать такую работу – наш профессиональный долг.

Пока же наши философско-методологические основания остаются не проясненными и не прошедшими горнила критических дискуссий, политикам не остается ничего другого, как работать на уровне своего здравого смысла. У нас нет оснований предъявлять им претензии по этому поводу, зато есть повод вспомнить давнее, но отнюдь не устаревшее предостережение К. Леви-Стросса: XXI век будет веком гуманитарной науки, либо его не будет вовсе. Пока что он только начался и, думается, не лучшим образом.

Литература

1. *Ващенко В. П.* От «внедрения» до «осознания» и «принуждения»: об инновациях и их производных // Альманах «Наука. Инновации. Образование». Вып. 9. М., 2010. http://riep.ru/index.php?m=18&al=11000002.
2. *Рац М. В.* К типологии политики. Электронный портал журнала «Полис»: http://www.polisportal.ru/files/File/puvlication/New_electr/ Ratz_2010_ K_tipologii_politiki.pdf.
3. *Шумпетер Й.* Теория экономического развития. М., 1982.
4. *Щедровицкий Г. П.* Методология и философия оргуправленческой деятельности. М., 2003.
5. Философия России второй половины XX века: Г. П. Щедровицкий. М., 2010.
6. *Юдин Б. Г.* Точка зрения искусственного // Познающее мышление и социальное действие. М., 2004.
7. *Рац М. В.* «Искусственное» и «естественное» // Философия России второй половины XX века: Г. П. Щедровицкий. М., 2010.
8. *Сергеев В. М.* Инновации как политическая проблема // Полития. № 1 (48). 2008.

9. *Ореховский П. А.* Власть и инновации // Общество и экономика. № 9. 2009.
10. *Семенов Е. В.* Модернизация национальной научной системы и инновационное развитие России // Альманах «Наука. Инновации. Образование». Вып. 10. М., 2011. http://riep.ru/index.php?m=18&al=11000004.
11. *Рац М. В.* Наука об артефактах // Независимая газета. Наука, 2009. 8.04. http://www.ng.ru/science/2009-04-08/12_artefacts.html.
12. *Щедровицкий Г. П.* Методологический смысл оппозиции натуралистического и системодеятельностного подходов // Избранные труды. М., 1995.
13. *Рац М. В.* Управление и развитие // Диспозиции. М., 2011. http://www.fondgp.ru/news/announce/5/Dispositions_0.pdf.
14. *Гончар К.* Инноваторы и имитаторы // НГ-Сценарии. 2009. 30.06. http://www.ng.ru/scenario/2009-06-30/14_Innovatory.html.
15. *Хайек Ф. А. фон*. Конкуренция как процедура открытия. Мировая экономика и международные отношения. № 12. 1989.
16. *Рац М. В., Ойзерман М. Т.* Размышления об инновациях // Вопросы методологии. № 1. 1991. http://www.fondgp.ru/lib/journals/vm/1991/1/v911rao0.
17. *Копылов Г. Г.* Трагедия в аквапарке: насколько ущербна схема организации в строительстве? // «Кентавр», сетевой журнал. http://www.circleplus.ru/content/summa/13/0.
18. *Щедровицкий Г. П.* Избранные труды. М., 1995. С. 211–218.
19. *Щедровицкий Г. П., Дубровский В. Я*. Научное исследование в системе «методологической работы» // Проблемы исследования структуры науки. Новосибирск, 1967.
20. *Щедровицкий Г. П.* Программирование научных исследований и разработок. М., 1999.
21. *Поливанова С. Б., Щедровицкий Г. П.* Методологическая организация мышления и деятельности как условие и средство комплексной организации НИР // Комплексный подход к научному поиску: проблемы и перспективы. Ч. 2. Свердловск, 1978.
22. *Рац М. В.* К вопросу о прикладном и фундаментальном в науке и образовании // Вопр. филос. № 9. 1996. http://www.fondgp.ru/lib/mmk/59.